



**PENERAPAN PENDEKATAN *ACCELERATED LEARNING* DENGAN
METODE *WHOLE BRAIN TEACHING* DALAM PEMBELAJARAN
FISIKA DI SMP**

SKRIPSI

Oleh

**Akhmad Fauzul Albab
NIM 080210102032**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2012**



**PENERAPAN PENDEKATAN *ACCELERATED LEARNING* DENGAN
METODE *WHOLE BRAIN TEACHING* DALAM PEMBELAJARAN
FISIKA DI SMP**

SKRIPSI

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat
untuk menyelesaikan Program Studi Pendidikan Fisika (S1)
dan mencapai gelar Sarjana Pendidikan

Oleh

**Akhmad Fauzul Albab
NIM 080210102032**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2012**

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Ibunda Wiwik Dwi Erwanti dan Ayahanda Mu'alam, dan Kakak Syahirul Albab tersayang. Terima kasih atas untaian dzikir dan do'a yang telah mengiringi langkahku selama menuntut ilmu, dukungan, kegigihan, kesabaran, pengorbanan serta curahan kasih sayang yang telah diberikan selama ini;
2. Guru-guruku sejak TK sampai PT yang terhormat, yang telah memberikan ilmu dan membimbing dengan penuh kesabaran;
3. Almamater Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

MOTTO

*Sungguh, bersama kesukaran ada keringanan. Karena itu, selesai (tugasmu), teruslah rajin bekerja. Kepada Tuhanmu tujukan permohonanmu.
(terjemahan Surat Alam Nasyrah 94:5-8)^{*)}*

Janganlah menyerah hanya dengan sebuah kegagalan, karena setiap manusia diciptakan Tuhan untuk menjadi pemenang. Rahasia keberhasilan bukanlah berasal dari kecerdasan luar biasa maupun dari suatu keberuntungan. Namun keberhasilan seseorang ditentukan oleh besar tidaknya keyakinan orang tersebut untuk meraih kemenangan.^{)}*

^{*)} Agustian, Ary Ginanjar. 2006. *Rahasia Sukses Membangun Kecerdasan Emosi dan Spiritual ESQ*. Jakarta: Arga.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Akhmad Fauzul Albab

NIM : 080210102032

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul "Penerapan Pendekatan *Accelerated Learning* dengan Metode *Whole Brain Teaching* dalam Pembelajaran Fisika di SMP" adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi mana pun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak mana pun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 21 Februari 2012

Yang menyatakan,

Akhmad Fauzul Albab

NIM 080210102032

SKRIPSI

**PENERAPAN PENDEKATAN *ACCELERATED LEARNING* DENGAN
METODE *WHOLE BRAIN TEACHING* DALAM PEMBELAJARAN
FISIKA DI SMP**

Oleh

Akhmad Fauzul Albab

NIM 080210102032

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Dra. Sri Astutik, M.Si

Dosen Pembimbing Anggota : Dr. Yushardi, S.Si, M.Si

HALAMAN PENGANTAR

PENERAPAN PENDEKATAN *ACCELERATED LEARNING* DENGAN METODE *WHOLE BRAIN TEACHING* DALAM PEMBELAJARAN FISIKA DI SMP

SKRIPSI

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat
untuk menyelesaikan Program Studi Pendidikan Fisika (S1)
dan mencapai gelar Sarjana Pendidikan

Oleh

Nama Mahasiswa : Akhmad Fauzul Albab
NIM : 080210102032
Angkatan Tahun : 2008
Daerah Asal : Jember
Tempat,Tanggal Lahir : Sidoarjo, 26 September 1990
Jurusan/Program : Pendidikan MIPA/Pendidikan Fisika

Disetujui Oleh

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Dra. Sri Astutik, M.Si
NIP. 19670610 199203 2 002

Dr. Yushardi, S.Si, M.Si
NIP. 19650420 19951 2 001

PENGESAHAN

Skripsi berjudul "Penerapan Pendekatan *Accelerated Learning* dengan Metode *Whole Brain Teaching* dalam Pembelajaran Fisika di SMP" telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember pada:

hari : Selasa

tanggal : 6 Maret 2012

tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Tim Penguji

Ketua,

Sekretaris,

Dr. I Ketut Mahardika, M.Si
NIP. 19650713 199003 1 002

Dr. Yushardi, S.Si, M.Si
NIP. 19650420 19951 2 001

Anggota I,

Anggota II,

Dra. Sri Astutik, M.Si
NIP 19670610 199203 2 002

Drs. Singgih Bektiarso, M.Pd
NIP 19610824 198601 1 001

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Jember,

Drs. Imam Muchtar, SH, M.Hum
NIP. 19540712 198003 1 005

RINGKASAN

Penerapan Pendekatan *Accelerated Learning* dengan Metode *Whole Brain Teaching* dalam Pembelajaran Fisika di SMP; Akhmad Fauzul Albab; 080210102032; 2012; 54 Halaman; Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Permasalahan dalam belajar fisika ialah hendaknya konsep dan prinsip-prinsip fakta tidak diterima secara prosedural tanpa pemahaman dan penalaran. Pengetahuan tidak dapat dipindahkan begitu saja dari otak seseorang (guru) ke kepala orang lain (siswa). Siswa sendirilah yang harus mengartikan apa yang telah diajarkan dengan menyesuaikan terhadap pengalaman-pengalaman mereka. Pengetahuan atau pengertian dibentuk oleh siswa secara aktif, bukan hanya diterima secara pasif dari guru mereka. Dengan demikian, siswa dituntut untuk dapat membangun pengetahuan mereka melalui peran aktifnya dalam Kegiatan Belajar Mengajar (KBM).

Guru dituntut untuk pandai memilih dan menerapkan strategi yang tepat untuk menciptakan kegiatan belajar yang bermakna. Salah satu cara pembelajaran yang diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa adalah pendekatan *Accelerated Learning* dengan metode *Whole Brain Teaching*. Tujuan dari penelitian ini adalah: (1) mengkaji perbedaan antara hasil belajar fisika siswa menggunakan pendekatan *Accelerated Learning* dengan metode *Whole Brain Teaching* dengan model konvensional di SMP, dan (2) mengkaji aktivitas siswa selama proses belajar mengajar dengan menggunakan pendekatan *Accelerated Learning* dengan metode *Whole Brain Teaching* dalam pembelajaran fisika di SMP.

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen murni (*True Experiment*), dengan tempat penelitian ditentukan menggunakan cara *purposive sampling area*.

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 3 Jember. Responden penelitian ditentukan setelah dilakukan uji homogenitas. Penentuan sampel penelitian dengan *cluster random sampling*. Desain penelitian menggunakan *control group pre-test post-test design*. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi, wawancara, tes, dan dokumentasi. Analisis data menggunakan uji *t* untuk menjawab rumusan masalah yang pertama, dan menggunakan persentase aktivitas untuk menjawab rumusan masalah yang kedua.

Analisis data menggunakan uji *t* diperoleh nilai $t_{hitung} = 1,922$ dan nilai $t_{tabel} = 1,7205$ sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka hipotesis nihil (H_0) ditolak dan hipotesis kerja (H_a) diterima. Hasil analisis aktivitas siswa diperoleh persentase aktivitas siswa sebesar 74,665 % dan termasuk pada kategori aktif. Berdasarkan analisis data yang diperoleh, maka kesimpulan dari penelitian ini adalah : (1) hasil belajar fisika menggunakan pendekatan *Accelerated Learning* dengan metode *Whole Brain Teaching* lebih baik dibandingkan dengan model konvensional pada siswa kelas VII SMP Negeri 3 Jember tahun ajaran 2011/2012, dan (2) Aktivitas belajar siswa kelas VII SMP Negeri 3 Jember tahun ajaran 2011/2012 selama mengikuti pembelajaran fisika menggunakan pendekatan *Accelerated Learning* dengan metode *Whole Brain Teaching* termasuk dalam kategori aktif yaitu sebesar 74,665%.

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah Swt. atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Penerapan Pendekatan *Accelerated Learning* dengan Metode *Whole Brain Teaching* dalam Pembelajaran Fisika di SMP". Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Penulisan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Bapak Drs. Imam Muchtar, SH. M.Hum., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.
2. Ibu Dra. Sri Astutik, M.Si., selaku Ketua Jurusan Pendidikan MIPA.
3. Bapak Supeno, M.Si., selaku Ketua Program Studi Fisika.
4. Ibu Dra. Sri Astutik, M.Si., selaku Dosen Pembimbing Utama dan Dr. Yushardi, S.Si, M.Si., selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah meluangkan waktu dan pikiran dalam membimbing penulis.
5. Bapak Drs. Albertus Djoko Lesmono, M.Si., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang selalu memberi nasehat.
6. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen yang telah memberikan bekal ilmu selama menyelesaikan studi di Pendidikan Fisika
7. Bapak Drs. Poniman, MM, selaku kepala sekolah dan Bapak Nur Sujayanto, S.Pd. selaku guru bidang studi IPA fisika kelas VII SMP Negeri 3 Jember yang telah membantu dan membimbing selama penelitian.
8. Semua keluarga besar di Jember yang banyak memberikan dukungan dan motivasi.

9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah memberikan bantuan dan dukungan dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis juga menerima segala kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Penulis berharap, semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Jember, 21 Februari 2012

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN MOTTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PEMBIMBINGAN	v
HALAMAN PENGAJUAN	vi
HALAMAN PENGESAHAN	vii
RINGKASAN	viii
PRAKATA	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR GAMBAR	xviii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan	5
1.4 Manfaat	6
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Pembelajaran Fisika	7
2.2 Pendekatan Pembelajaran	8
2.3 Pendekatan Pembelajaran <i>Accelerated Learning</i>	9
2.4 Metode Pembelajaran	14
2.5 Metode Pembelajaran <i>Whole Brain Teaching</i>	15
2.5.1 Pengertian Metode Pembelajaran <i>Whole Brain Teaching</i>	15
2.5.2 Teknik Menggunakan <i>Whole Brain Teaching</i> dalam Pembelajaran	16
2.5.3 Langkah – langkah Pembelajaran <i>Whole Brain Teaching</i>	21

2.6 Penerapan Pendekatan <i>Accelerated Learning</i> dengan Metode <i>Whole Brain Teaching</i> dalam Pembelajaran Fisika	23
2.7 Hasil Belajar Siswa	26
2.8 Aktivitas Belajar Siswa	27
2.9 Pembelajaran Konvensional	29
2.10 Hipotesis Penelitian	29
BAB 3. METODE PENELITIAN	30
3.1 Jenis Penelitian	30
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	30
3.3 Penentuan Responden Penelitian	31
3.3.1 Populasi	31
3.3.2 Penentuan Sampel	31
3.4 Definisi Operasional Variabel Penelitian	32
3.5 Desain Penelitian	33
3.6 Metode Pengumpulan Data	36
3.7 Metode Analisa Data	37
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	39
4.1 Hasil Penelitian	39
4.1.1 Data Perbedaan Hasil Belajar Siswa	40
4.1.2 Data Aktivitas Belajar Siswa	43
4.2 Pembahasan	45
BAB 5. PENUTUP	51
5.1 Kesimpulan	51
5.2 Saran	51
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. MATRIKS PENELITIAN	55
B. METODE PENGUMPULAN DATA	56
C. PEDOMAN OBSERVASI	58
D. PEDOMAN WAWANCARA	62
E. SILABUS	63
F. LESSON PLAN EXPERIMENTAL CLASS	66
F.1 LESSON PLAN EXPERIMENTAL CLASS 1	52
F.1.a Cognitive Process Assessment	76
F.1.b Psychomotor Assesment	77
F.1.c Affective Assesment	78
F.2 LESSON PLAN EXPERIMENTAL CLASS 2	79
F.2.a Cognitive Process Assessment	91
F.2.b Psychomotor Assessment	92
F.2.c Affective Assesment	93
G. LESSON PLAN CONTROL CLASS	94
G.1 LESSON PLAN CONTROL CLASS 1	94
G.2 LESSON PLAN CONTROL CLASS 2	100
H. KISI – KISI SOAL <i>PRE-TEST</i> dan <i>POST-TEST</i>	106
H.1 Kisi-kisi Soal <i>Pre-Test</i>	106
H.2 Kisi-kisi Soal <i>Post-Test</i>	108
I. SOAL-SOAL	110
I.1 SOAL <i>PRE-TEST</i>	110
I.2 SOAL <i>POST-TEST</i>	113
J. KUNCI JAWABAN SOAL	116
J.1 KUNCI JAWABAN <i>PRE-TEST</i>	116
J.2 KUNCI JAWABAN <i>POST-TEST</i>	118
K. LEMBAR KERJA SISWA	120
K.1 STUDENT WORKSHEET 1	120

	K.2 STUDENT WORKSHEET 2	123
L.	DAFTAR ULANGAN TENGAH SEMESTER 1 KELAS VII.....	125
	L.1 Daftar Ulangan Tengah Semester 1 Kelas Vii A Mata	
	Pelajaran Ipa	125
	L.2 Daftar Ulangan Tengah Semester 1 Kelas Vii B Mata	
	Pelajaran Ipa	126
	L.3 Daftar Ulangan Tengah Semester 1 Kelas Vii C Mata	
	Pelajaran Ipa	127
	L.4 Daftar Ulangan Tengah Semester 1 Kelas Vii D Mata	
	Pelajaran Ipa	128
	L.5 Daftar Ulangan Tengah Semester 1 Kelas Vii E Mata	
	Pelajaran Ipa	129
	L.6 Daftar Ulangan Tengah Semester 1 Kelas Vii F Mata	
	Pelajaran Ipa	130
M.	UJI HOMOGENITAS	131
N.	NILAI <i>PRE-TEST</i> DAN <i>POST-TEST</i>	135
O.	UJI <i>t</i>	138
P.	PENILAIAN KOGNITIF PROSES, PSIKOMOTOR,	
	DAN AFEKTIF	141
	P.1.1 Penilaian Kognitif Proses Rpp 1	141
	P.1.2 Penilaian Psikomotor Rpp 1	144
	P.1.3 Penilaian Afektif Rpp 1	147
	P.2.1 Penilaian Kognitif Proses Rpp 2	151
	P.2.2 Penilaian Psikomotor Rpp 2	154
	P.2.3 Penilaian Afektif Rpp 2	157
	P.3.1 Analisis Kognitif Proses Siswa Kelas Eksperimen	161
	P.3.2 Analisis Psikomotor Siswa Kelas Eksperimen	161
	P.3.3 Analisis Afektif Siswa Kelas Eksperimen	161
Q.	AKTIVITAS DAN ANALISIS AKTIVITAS BELAJAR	
	SISWA KELAS EKSPERIMEN	162
	Q.1 Aktivitas Belajar Siswa Kelas Eksperimen	162

	Q.2 Analisis Aktivitas Siswa Kelas Eksperimen	172
R.	DATA HASIL WAWANCARA	174
	R.1 Wawancara dengan Guru Mata Pelajaran Fisika Kelas VII	174
	R.2 Wawancara dengan Siswa Kelas Eksperimen	175
S.	DATA HASIL DOKUMENTASI	177
	S.1 Gambaran Umum Daerah Penelitian	177
	S.2 Jumlah Kelas VII	177
	S.3 Nama-nama Responden Penelitian	177
	S.4 Foto-foto Kegiatan Penelitian	181
T	LEMBAR HASIL OBSERVASI	182
U	SURAT IZIN PENELITIAN	190
V	SURAT KETERANGAN PELAKSANAAN PENELITIAN	191
W	LEMBAR KONSULTASI SKRIPSI	192
	V.1 Dosen Pembimbing I.....	192
	V.2 Dosen Pembimbing II.....	193
X	FORMULIR PENGAJUAN JUDUL SKRIPSI	194

DAFTAR TABEL

	Halaman
2.5.1 Kriteria Penilaian <i>Scoreboard</i> (<i>Extra credit dan Dextra credit</i>).....	22
2.6.1 Aktivitas guru dan siswa dalam PBM Pendekatan <i>Accelerated Learning</i> dengan Metode <i>Whole Brain Teaching</i> dalam Pembelajaran Fisika	23
3.7.1 Kriteria Aktivitas Siswa	38
4.1 Rata-rata Nilai Hasil Belajar Kelas Eksperimen	40
4.3 Hasil <i>pre-test</i> dan <i>post-test</i> pada kelas kontrol dan kelas eksperimen	43
4.4 Rata-rata Nilai Aktivitas Belajar Siswa Kelas Eksperimen	44

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.5.1 Tampilan <i>Scoreboard</i>	21
3.5.1 Desain Penelitian <i>control group pre-test post-test design</i>	33
3.5.2 Bagan alur penelitian	35
4.1 Diagram Perbandingan Hasil Belajar Rata-Rata Kelas Eksperimen .	41
4.2 Hasil Belajar Kognitif Produk Rata-Rata Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	42
4.3 Rata-rata Nilai Aktivitas Belajar Siswa Kelas Eksperimen	44